

PROJEK AKHIR ARSITEKTUR
PERIODE LXXVIII, Semester Ganjil, Tahun 2020/2021

LANDASAN TEORI DAN PEMROGRAMAN

Panti Rehabilitasi Autis di Semarang Dengan Pendekatan *Healing Architecture*

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
Memperoleh gelar Sarjana Arsitektur



Disusun Oleh
Leo Sindhunoto Wibowo - 16.A1.0072
Dosen Pembimbing
Christian Moniaga S.T., M. Ars

NIDN: 0618039101

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
2021

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Leo Sindhunoto Wibowo

Progdi/ Konsentrasi : Arsitektur

Fakultas : Arsitektur dan Desain

Jenis Karya : Tugas Akhir

Dengan ini menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir dengan judul “Panti Rehabilitasi Autis di Semarang Dengan Pendekatan *Healing Architecture*” tersebut bebas plagiasi. Akan tetapi bila terbukti melakukan plagiasi maka bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Semarang, 10 September 2020

Yang menyatakan,



Leo Sindhunoto Wibowo

NIM. 16.A1.0072



HALAMAN PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir: : Panti Rehabilitasi Autis di Semarang Dengan Pendekatan
Healing Architecture

Diajukan oleh : Leo Sindhunoto Wibowo

NIM : 16.A1.0072

Tanggal disetujui : 10 September 2020

Telah setujui oleh

Pembimbing : Christian Moniaga S.T., M. Ars

Pengaji 1 : Ir. Im. Tri Hesti Mulyani M.T.

Pengaji 2 : Dr. Ir. Krisprantono M.A

Pengaji 3 : Ir. Alb. Sidharta M.T

Ketua Program Studi : Christian Moniaga S.T., M. Ars

Dekan : Dr. Dra. B. Tyas Susanti M.A.

Halaman ini merupakan halaman yang sah dan dapat diverifikasi melalui alamat di bawah ini.

sintak.unika.ac.id/skripsi/verifikasi/?

id=16.A1.0072

HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Leo Sindhunoto Wibowo

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Arsitektur dan Desain

Jenis Karya : Tugas Akhir

Menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Soegijapranata Semarang Hak Bebas Royalti Nonekslusif atas karya ilmiah yang berjudul “Panti Rehabilitasi Autis Dengan Pendekatan *Healing Architecture* di Semarang” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Nonekslusif ini Universitas Katolik Soegijapranata berhak menyimpan, mengalihkan media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir ini selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Semarang, 10 September 2020

Yang menyatakan



Leo Sindhunoto Wibowo

NIM. 16.A1.0072

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena dengan rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Panti Rehabilitasi Autis di Semarang Dengan Pendekatan *Healing Acrhitecture*”. tugas akhir ini dibuat dan diajukan untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana Arsitektur pada Fakultas Arsitektur dan Desain di Universitas Katolik Soegijapranata Semarang.

Selama penulisan tugas akhir ini, penulis banyak menerima bantuan dan dukungan sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dra. B. Tyas Susanti, MA, PhD, selaku Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain.
2. Bapak Christian Moniaga S.T., M. Ars selaku Ketua Program Studi Arsitektur dan dosen pembimbing yang telah memberikan banyak masukan dalam proses penyusunan Landasan Teori dan Program ini.
3. Ibu Ir. Yulita Titik S, MT. Selaku dosen koordinator Projek Akhir Arsitektur 78.
4. Jajaran dosen dan staff Fakultas Arsitektur dan Desain yang terkait dalam proses penyusunan Landasan Teori dan Program ini, yang juga telah memberikan kritik, saran dan dukungan
5. Keluarga penulis yang memberikan doa, kesabaran, pengertian, dan dukungan penuh sepanjang penulis menyelesaikan Landasan Teori dan Program ini;
6. Pihak-pihak lain, yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung hingga terselesaiannya Landasan Teori dan Program.

Penulis menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna karena adanya keterbatasan ilmu dan pengalaman yang dimiliki. Oleh karena itu, semua kritik dan saran yang bersifat membangun akan penulis terima dengan senang hati.

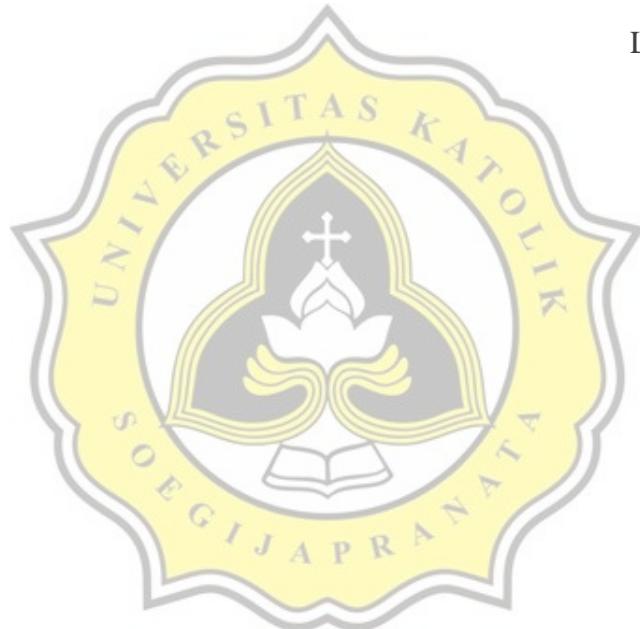
Penulis berharap Landasan Teori dan Program yang berjudul ‘Panti Rehabilitasi Autis di Semarang Dengan Pendekatan *Healing Architecture*’ ini dapat memberikan gambaran projek yang jelas serta menjadi acuan dan bahan pembelajaran bersama yang baik.

Semarang, 10 September 2020

Penyusun,



Leo Sindhunoto Wibowo
NIM. 16.A1.0072



ABSTRAK

Autis atau yang biasa disebut ASD merupakan suatu gangguan pada perkembangan yang menyangkut masalah kognitif, interaksi, dan komunikasi sosial. Menurut Veskarisyanti dalam bahasa Yunani kata autis dikenal dengan kata “auto” yang berarti sendiri, ini ditujukan kepada seseorang ketika ia menunjukkan gejala hidup dalam dunianya sendiri atau mempunyai dunia sendiri. Perlu disadari dan dipahami bahwa autis bukan merupakan penyakit kejiwaan. Menurut dr Dwidjo Saputro, Sp.KJ penyebab autis bukan dari kelainan psikologi tetapi faktor-faktor lainnya seperti kelainan genetika atau penyimpangan kromosom.

Banyaknya panti rehabilitasi autis di Semarang sebanyak 13 panti rehabilitasi. Panti rehabilitasi tersebut bukan merupakan panti yang menangani permasalahan khusus tentang penyandang autis, tetapi merupakan panti yang menangani disabilitas secara umum. Hal tersebut yang menjadi perhatian penulis untuk merancang panti rehabilitasi autis secara khusus dengan pendekatan healing architecture. Perhatian dari Kota Semarang melalui Dinas Sosial Kota Semarang mengenai penanganan anak-anak autis terlihat dari pemrograman perencanaan pembangunan panti rehabilitasi autis di Semarang

Terapi pelatihan kemampuan dasar merupakan terapi yang melibatkan fungsi fisik, sensor, dan kognitif agar dapat digunakan dalam kehidupan mereka sehingga mampu memproses kemampuan yang dibutuhkan dalam kehidupan mereka. Pendekatan healing architecture digunakan sebagai teori perancangan panti rehabilitasi autis karena pendekatan tersebut beperan secara aktif dalam menciptakan bentuk dan lingkungan arsitektur yang mendukung kesembuhan pasien. Menurut Lou healing architecture menunjukkan bahwa lingkungan memiliki peran dalam mempengaruhi kesejahteraan dan kesehatan psikologis pasien. Selain perhatian terhadap pasien, fasilitas layanan kesehatan dirancang untuk meningkatkan kemampuan staf untuk memberikan perawatan yang berdampak langsung terhadap pasien, fitur seperti kamar yang terang, akses pencahayaan alami, jendela besar, kehidupan tanaman lokal dan menyediakan akses ke alam dapat meningkatkan proses penyembuhan dan memberikan meningkatan psikologis dan fisik.

Kata kunci: Autis, *Healing Architecture*, Panti Rehabilitasi

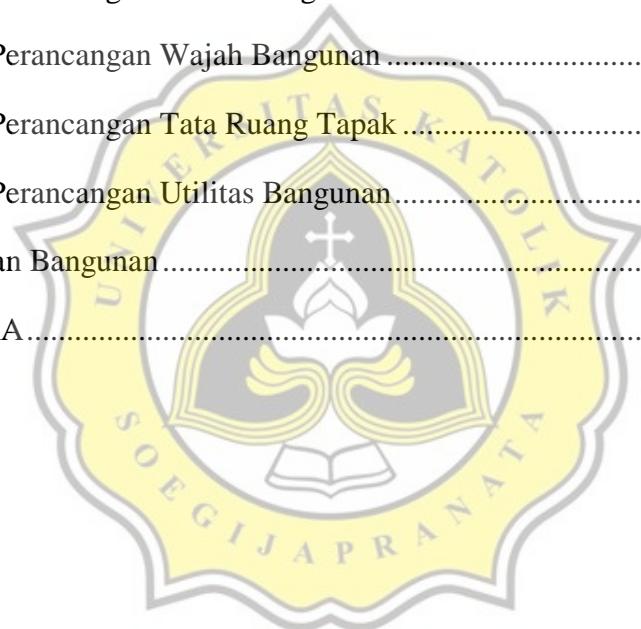
DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI.....	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR BAGAN	1
BAB I PENDAHULUAN	2
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Pernyataan Masalah	4
1.3 Tujuan	4
1.4 Orisinalitas	5
BAB II GAMBARAN UMUM	6
2.1 Gambaran Umum Proyek	6
2.1.1 Terminologi Proyek	6
2.1.2 Gambaran Umum Fungsi Bangunan	6
2.1.3 Karakteristik pada bangunan	10
2.1.4 Fasilitas Yang Dialokasikan	10
2.1.5 Jenis Ruang dan Persyaratan Ruang.....	13

2.2	Preseden Fungsi Bangunan Sejenis	14
2.3	Gambaran Umum Topik	19
2.4	Gambaran Umum Lokasi Dan Tapak	21
2.4.1	Pemilihan Lokasi dan Tapak	21
2.4.2	Gambaran Umum Lokasi di Luar Tapak	24
2.4.3	Gambaran Umum Tapak	29
	BAB III ANALISIS DAN PEMROGRAMAN ARSITEKTUR.....	37
3.1	Analisis dan Program Fungsi Bangunan.....	37
3.1.1	Kapasitas dan Karakteristik Pengguna	37
3.1.2	Kegiatan Yang Terjadi.....	40
3.1.3	Ruang Dalam	47
3.1.4	Struktur Ruang.....	70
3.2	Analisa dan Program Tapak.....	77
3.2.1	Jenis Ruang Luar	77
3.3	Analisis Lingkungan Buatan.....	80
3.3.1	Analisis Bangunan Sekitarnya.....	80
3.3.2	Analisis Transportasi, Utilitas Kota.....	80
3.3.3	Analisis Vegetasi	81
3.4	Analisis Lingkungan Alami	82
3.4.1	Batas Wilayah.....	82
3.4.2	Kondisi Wilayah	82
3.4.3	Kondisi Alam.....	83
3.4.4	Topografi	83
	BAB IV PENELUSURAN MASALAH	84

4.1	Analisis Masalah	84
4.1.1	Masalah Fungsi Bangunan Dengan Aspek Pengguna	84
4.1.2	Masalah Fungsi Bangunan Dengan Tapak	85
4.1.3	Masalah Fungsi Bangunan Dengan Lingkungan Wilayah Kawasan.....	86
4.1.4	Masalah Fungsi Bangunan Dengan Topik.....	88
4.2	Identifikasi Permasalahan	89
4.3	Pertanyaan Masalah	90
	BAB V LANDASAN TEORI	91
5.1	Teoritik Masalah Desain 1	91
5.1.1	Aspek Healing Architecture	91
5.1.2	Elemen Healing Architecture	93
5.2	Teoritik Masalah Desain 2	94
5.2.1	<i>Healing Garden</i>	94
5.2.2	Sirkulasi Ruang.....	95
5.3	Teoritik Masalah Desain 3	96
5.3.1	Aspek Ruang Pada Bangunan Yang Merespon Kondisi Iklim Tropis	96
	BAB VI PENDEKATAN PERANCANGAN.....	99
6.1	Site plan	99
6.1.1	Building Coverage	99
6.1.2	Pintu Utama Masuk Pos Jaga	99
6.1.3	Pintu Keluar	99
6.1.4	Fasilitas Penangulangan Kebakaran	100
6.1.5	Sistem Parkir Kendaraan Roda 4 dan Roda 2.....	101
6.1.6	Sistem landscape bangunan	102

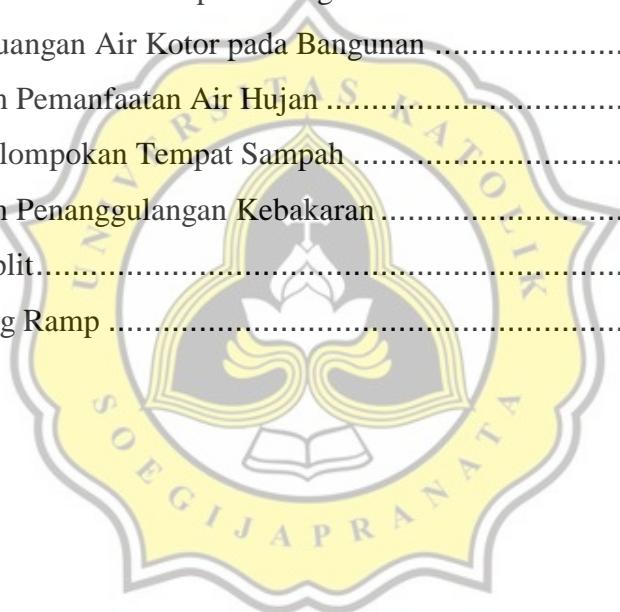
6.1.7	<i>Street Furniture</i> Pada Bangunan	103
6.1.8	Sistem Struktur Bangunan	103
6.2	Rencana Desain.....	104
	BAB VII LANDASAN PERANCANGAN	106
7.1	Landasan Perencanaan Tata Ruang Bangunan	106
7.2	Landasan Perancangan Bentuk Bangunan	107
7.3	Landasan Perancangan Struktur Bangunan	108
7.4	Landasan Perancangan Bahan Bangunan	110
7.5	Landasan Perancangan Wajah Bangunan	112
7.6	Landasan Perancangan Tata Ruang Tapak	112
7.7	Landasan Perancangan Utilitas Bangunan.....	113
7.8	Perancangan Bangunan	117
	DAFTAR PUSTAKA.....	124



DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Loket Pendaftaran Klinik Puspa Suryakanti	14
Gambar II.2 Ruang Terapi Perkembangan Anak	15
Gambar II.3 Ruang Psikologi Anak	16
Gambar II.4 Ruang Fisioterapi	17
Gambar II.5 Ruang Okupasi Terapi	17
Gambar II.6 Yayasan Suryakanti, Bandung.....	18
Gambar II.7 Yayasan Suryakanti, Bandung.....	18
Gambar II.8 Ruang Pembuatan Alat Bantu Medis.....	19
Gambar II.9 Peta Administrasi Kota Semarang	21
Gambar II.10 Luas Daerah dirinci Per Kecamatan di Kota Semarang Tahun 2018.	22
Gambar II.11 Pembagian Zona Sekitar Tapak	25
Gambar II.12 Peta Klimatologi Kota Semarang	26
Gambar II.13 Peta Topografi Kota Semarang	27
Gambar II.14 Peta Kebencanaan Kota Semarang	28
Gambar II.15 Peta Litologi Kota Semarang.....	29
Gambar II.16 Titik Bangunan sejenis di Kota Semarang.....	30
Gambar II.17 Lokasi Tapak di Jalan Durian Raya.....	31
Gambar II.18 Jumlah Penduduk berdasarkan Mata Pencaharian.....	34
Gambar II.19 Peta Lokasi Tapak Alternatif 2	35
Gambar III.1 Bangunan Sekitarnya	80
Gambar III.2 Utilitas Kawasan Struktur.....	81
Gambar III.3 Vegetasi Kawasan Sekitar	81
Gambar III.4 Batas Wilayah.....	82
Gambar V.1 Optimal Healing Environtments	91
Gambar VI.1 Taman Sensorik	102
Gambar VI.2 Taman Penyembuhan	102
Gambar VII.1 Pencapaian Bangunan secara Langsung	106

Gambar VII.2 Organisasi Cluster.....	107
Gambar VII.3 Pasar Sentani Papua	107
Gambar VII.4 Strauss Pile	108
Gambar VII.5 Struktur tengah bangunan	109
Gambar VII.6 Struktur Atap baja ringan	109
Gambar VII.7 Pelingkup AtapSirap Bintuen	110
Gambar VII.8 Dinding Partisi	111
Gambar VII.9 Lantai Parket Kayu	111
Gambar VII.10 Penggunaan GRC sebagai Fasad bangunan Lyon Part-Dieu.....	112
Gambar VII.11 Distribusi Air Bersih pada Bangunan.....	113
Gambar VII.12 Pembuangan Air Kotor pada Bangunan	114
Gambar VII.13 Sistem Pemanfaatan Air Hujan	114
Gambar VII.14 Pengelompokan Tempat Sampah	115
Gambar VII.15 Sistem Penanggulangan Kebakaran	116
Gambar VII.16 AC Split.....	116
Gambar VII.17 Relling Ramp	117



DAFTAR TABEL

Tabel I.1 Tinjauan Pustaka.....	5
Tabel II.1 Daftar Pusat Terapi Anak Autis di Kota Semarang.....	8
Tabel II.2 Fasilitas Bangunan	13
Tabel II.3 Jumlah Tenaga Profesi di Unit Pelayanan PUSPA	14
Tabel II.4 Distribusi Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin Kelurahan Pedalangan Tahun 2017	32
Tabel II.5 Jumlah Penduduk menurut Kelompok Umur Kelurahan Pedalangan Tahun 2017 .	33
Tabel III.1 Jaminan Sosial di Kota Semarang	38
Tabel III.2 Jumlah Kapasitas Pengelola Panti.....	39
Tabel III.3 Aktifitas Pengguna Panti	40
Tabel III.4 Kebutuhan Ruang	48
Tabel III.5 Persyaratan Ruang	51
Tabel III.6 Persyaratan Ruang	53
Tabel III.7 Kebutuhan Luas Ruang	57
Tabel III.8 Rekapitulasi Ruang.....	69
Tabel III.9 Pengelompokan Ruang	70
Tabel III.10 Sifat Ruang, Jenis Ruang dan Skala Ruang	71
Tabel III.11 Kebutuhan Ruang Luar.....	77
Tabel III.12 Dimensi Ruang Luar	78
Tabel III.13 Topografi Bagian Wilayah Regional Kota Semarang.....	83
Tabel IV.1 Masalah Fungsi Bangunan Dengan Topik.....	88
Tabel V.1 Sirkulasi Ruang	95
Tabel V.2 Sirkulasi Ruang	96
Tabel VI.1 Penerapan Konsep	119

DAFTAR BAGAN

Bagan III.1 Alur Layanan Dokter dan Tenaga Ahli	44
Bagan III.2 Alur Layanan Pasien Autisme	44
Bagan III.3 Alur Layanan Dokter dan Tenaga Ahli	45
Bagan III.4 Alur Layanan Psikolog	46
Bagan III.5 Alur Layanan Orang tua/Pengantar	47
Bagan III.6 Pengelompokan Ruang	74
Bagan III.7 Zonasi Ruang	75
Bagan III.8 Sirkulasi Ruang.....	76

